2015年1月 M18Y06-0

INSTALLATION MANUAL

OVER SIZE FUEL PUMP for FD3S
FD3S用　大容量フューエルポンプ

品　　番
Part Number　183012

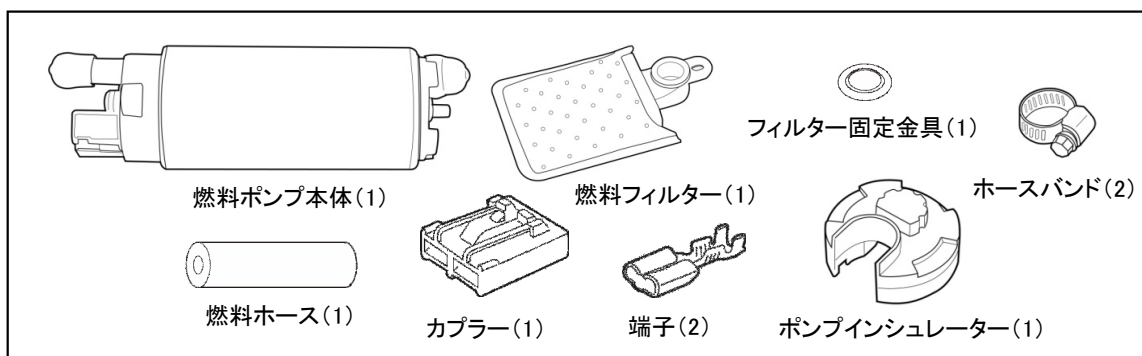
適　　合
Application　FD3S

●この取扱説明書を良く読んでからお使いください。
●マツダの発行する整備要領書と併せてお使いください。
●取り付け後も大切に保管してください。
●販売店様で取り付けをされる場合は本書を必ずお客様へお渡しください。

TOMEI 製品のお買い上げありがとうございます。
タービンやカムを交換してエンジンを高出力化すると、その吸入空気量に見合った燃料の確保が必要です。TOMEI大容量ポンプはローラーベーン方式を採用することで、ノーマルとほぼ同じ外観でありながら、大容量化を実現しました。タービンやカムを交換するときに、ECUやインジェクターとあわせて、適正な組み合わせでお使いください。ポンプをブラケットに結びつける危険な取り付け方法ではなく、完全ボルトオンでキット化しました。

● Please carefully read this manual prior to installation.
● Please also refer to the MAZDA Service Manual with this Manual.
● After the installation has been completed please keep this manual for future reference.
● If the install was done in a shop please make sure to give this manual to the owner.

Thank you for purchasing a TOMEI product.
When upgrading your turbo(s) and camshaft(s), you will need to also increase the supply of fuel to ensure the correct fuel/air mixture ratio is supplied. The Tomei high flow pump ensures that the adequate supply of fuel is delivered as needed. When upgrading the turbines and cams, the ECU will need to be remapped with the right flow injectors to suit the new setup.
To help with reducing the hassles and dangers of the upgrade, we have made an easy bolt on kit to suit your application.

部品構成
下記の内容・数量が揃っているかを確認してください。( )内は同梱されている数量です。

作業に必要な工具類
取り付けには下記が必要です。

・エンジン整備用工具一式　　・整備要領書
・ホースカッター

⚠ 注 意
■本品は自動車競技専用部品です。サーキットや公道から閉鎖されたコース内に限って使用してください。
■一般公道で使用すると車両本来の安全性が損なわれ危険です。また、法律で罰せられます。
■本品の取り付けは特別の訓練を受けた整備士が、設備の整った作業場で実施してください。
■指定する車種以外への取り付けはおやめください。本品およびエンジンを破損する恐れがあります。
■各ボルトの締め付けはトルクレンチを用いて、規定トルクで締め付けてください。規定トルクで締め付けないとボルトが緩んだり、ボルトを破損する恐れがあり危険です。
■締め付け部は定期的に点検してください。
■部品脱着の際には無理な力を加えないでください。部品を破損する恐れがあります。
■取り付けの際は、適切な工具、保護具を使用しないと、けがにつながり危険です。

⚠ 警 告
■本品の取り付けはエンジン及びエンジンルーム内が冷えた状態で行ってください。
■部品欠落による車輌の破損・火災が起こる可能性があるため、製品構成部品の取り付けは確実に行ってください。

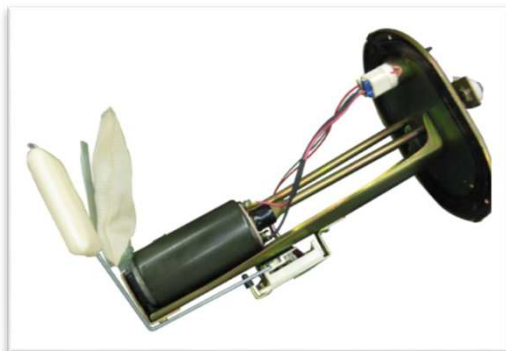
⚠ ガソリンに関わる警 告
本品の取り付けに際しては燃料系統の脱着を伴い、ガソリンが流出します。作業に際しては下記事項を確実に守ってください。守らないと爆発や火災の恐れがあり危険です。

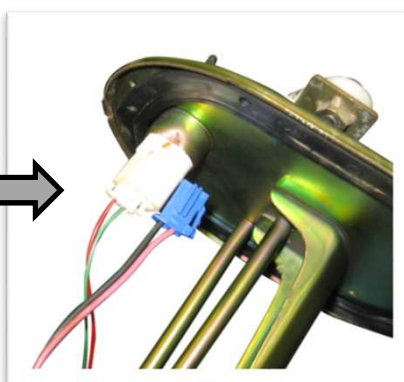
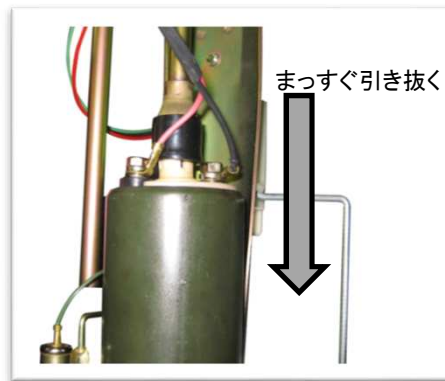
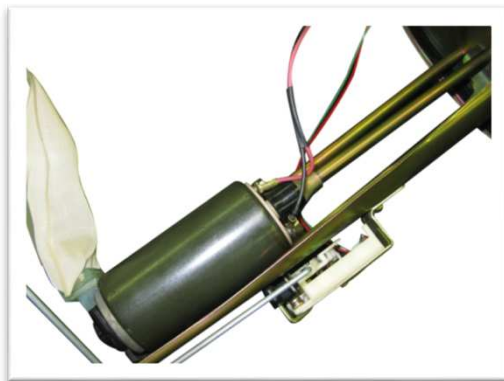
■ **作業場所を指定し、作業場所以外では作業しない。**
　① 風通しの良い場所。
　② 周囲に火気(溶接機・グラインダー・電動モーター・ストーブなど)の無い場所。
　③ 気化した燃料が充満する恐れがあるピットなどから離れた場所。
■ **火気使用・火花発生作業は行わない。**
　① 電気機器の使用禁止。
　　・ 原則として作業等には使用しないこと。
　　・ 燃料抜き取りには電動ポンプおよび、ポリタンクを使用しないこと。
　　・ 溶接機・グラインダー・ドリルなどを使用しないこと。
　② 火花発生作業の禁止。
　　・ 火花発生の恐れがある作業(ハンマーの使用など)はしないこと。
■ 静電気の防止および、安全への配慮を行う。
　① 消火器を準備する。
　② 静電気を防止する。
　　・ 足元が滑らない程度に床に水をまく。
　　・ フューエルチェンジャー・車両・フューエルタンク間にアース線を接続する。
　③ 燃料が付着したウェスを分別処理する。
■ タンク内のガソリン残量が空に近い状態で作業すること。
■ ホースを抜くと配管の中に残ったガソリンが流れ出ます。ウェスなどを使って広がらないようにする。
■ 取り出し作業中にごみなどがタンク内部に侵入しないようにする。

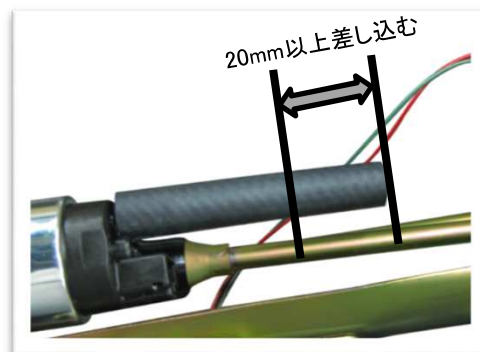
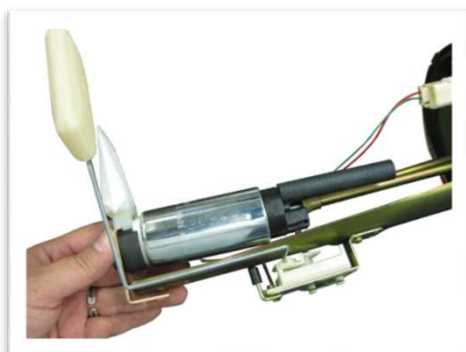
燃料配管内のガソリンの除去

① フューエルポンプのカプラーを取り外してください。
② 燃料フィラーキャップを外し、タンクの内圧を抜いてください。
③ 自然に停止した後、3～4回クランキングしてガソリンを消費してください。
④ イグニッションスイッチをOFFにし、バッテリーのマイナス端子を取り外してください。

取付

⚠ 作業を始める前に、ガソリンタンク内のガソリン量を空に近い状態にしてください。

燃料ポンプを燃料タンクから取り出します。
この際、フロートをタンク等に引っ掛けて破損しないように注意してください。

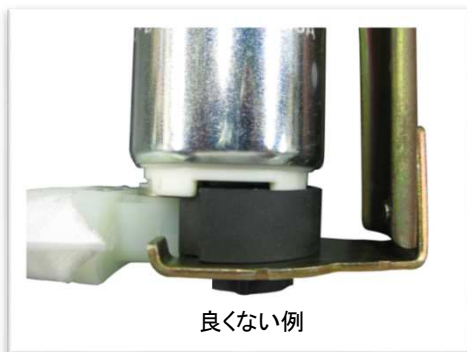
燃料ポンプステーの座金を
止めているボルトを外します。

燃料ポンプハーネスの
青いカプラーを外します。

燃料ポンプをブラケットのパイプに差し込んであるだけなので、
まっすぐ引き抜いてください。

ポンプ本体に付属の
フィルターを、付属の
クリップを使い取り付け、
付属のホースも装着
します。

ポンプに付属のインシュレーターと座金を仮組みし、
取り付け位置を確認しパイプに印をつけ、
鉄ノコ等でパイプを切断します。

カットした部分のバリを処理し、
パーツクリーナー等で洗浄してください。

ノーマルのポンプハーネスを純正ポンプから外し、
先端をカットし、付属のカプラー・端子に接続します。
※＋－の極性に注意してください。

あらかじめホースバンドを通し、ホースを本体の
カットしたパイプに差し込みます。
この際、付属のポンプインシュレーターを
ポンプの下に添え、座金の位置決めが合うところまで
差し込んでください。

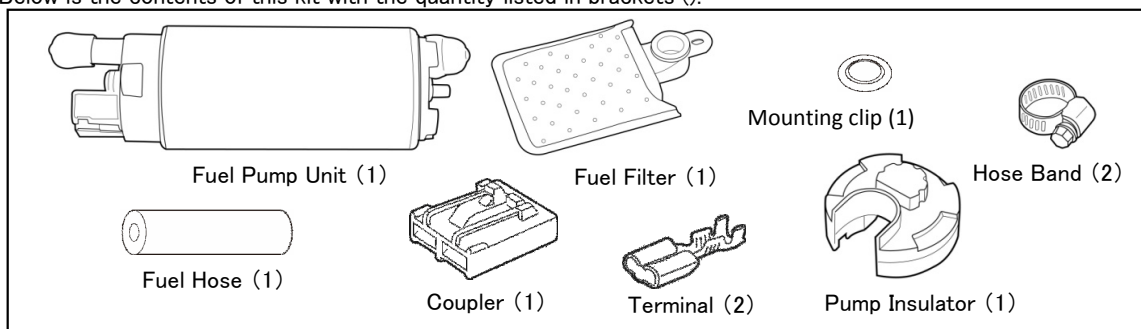
ポンプステーに座金を元通りに取り付けます。

良くない例

良い例

ポンプ本体下部がポンプインシュレーターに確実に収まっていることを確認し、
ホースバンドを締めつけてください。
ポンプハーネスを接続し、燃料タンクへ取り付けてください。

最後に再度ポンプがしっかり固定されていることを確認した上、ポンプユニットを燃料タンクへ取り付けてください。

KIT CONTENTS

Below is the contents of this kit with the quantity listed in brackets ().

REQUIRED TOOLS

These tools are the bare minimum required for the job.

- General Engine Maintenance Tools
- Workshop Service Manual
- Hose Cutter

⚠ CAUTION

- These products are designed to be used for off road competition purposes only.
- This product is NOT for use on public roads, due to safety risks. This product may not be road legal in your area.
- This product is to be installed by a qualified professional in a fully equipped workshop.
- If the attempt was made to use this product on another engine/car other than specified then you will risk damaging this kit and or the engine or components related with it.
- Do not overtighten the bolts when installing the product, you can risk damaging the bolt and or the product(s).
- Only use the torque specs as specified in this manual or workshop service manual.
- Please periodically inspect the tightened sections.
- Do not use any excessive force when using this product as you risk damaging the product or other parts.
- This product is to be installed with the appropriate tools and equipment to prevent any engine failures and injuries or bodily harm.

⚠ WARNING

- Install the product only when the engine & drive train is cold.
- Due to the nature of the area where the product is installed. Please exercise caution to prevent any possible fire hazards from oil etc.

⚠ WARNING Relating to Gasoline

Be careful with handing the fuel during the removal and re-installation of fuel line and components. Since it will be a high fire and explosion hazard risk, always be sure that there is protection and safety equipement around at all times.

- **The right place for the job is with the following attribute**
  - ① A well-ventilated place.
  - ② Make sure that there is no fire risk hazard tools, equipement near the work space . (lighters, electronic tools, welders)
  - ③ Take precautions so that fuel vapors does not fill the work area.
- **Do not use anything that can cause sparks on the job.**
  - ① About electrical machinery and equipement.
    - As a general rule, do not use for this type of job or similar.
    - Do not test the pump and/or fuel in a plastic tank.
    - Do not use a drill, grinder and/or welder.
  - ② Preventing sparks during the job.
    - Keep your work place spark free. (ie. Do not use a hammer).
- Preventing static electricity, safe practices.
  - ① Have a fire extinguisher prepared.
  - ② Prevent static electricity.
    - Keep the floor slip free and free from water.
    - Keep the vehicles properly earthed when changing the fuel duct and components.
  - ③ Keep the fuel separated when possible during the proceedure.
- Have the fuel tank emptied before commencing work.
- Take care not to spill the fuel that is left in the piping when removing the fuel lines.
- Remove any unwanted foreign objects from the fuel tank when possible.

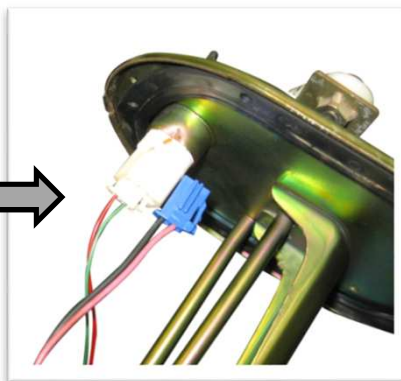
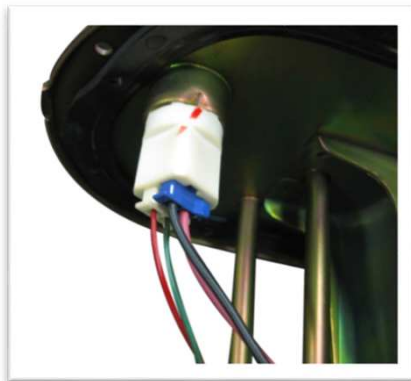
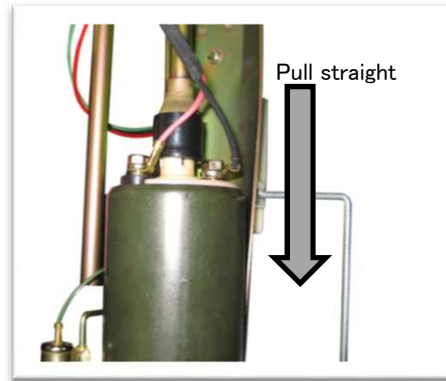
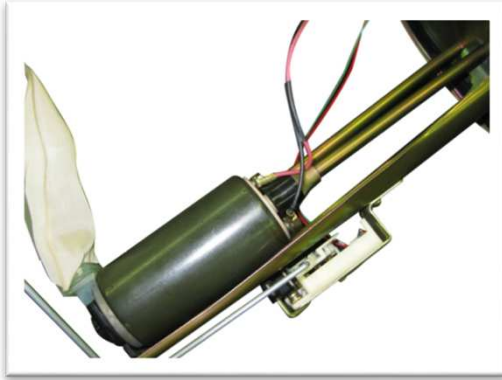
Removing the gasoline whilst arranging the fuel piping.

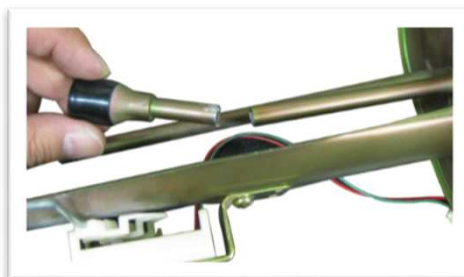
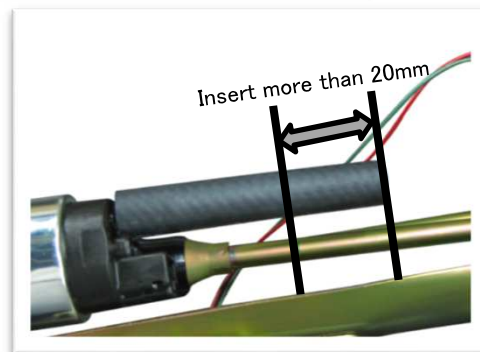
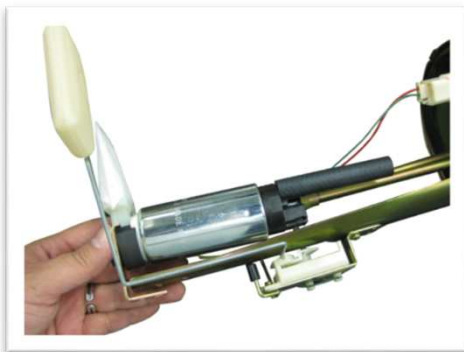
① Remove the fuel pumps coupler.
② Remove the fuel filler cap to release the internal pressure from the tank.
③ When the engine dies, crank the engine 3~4 times to get the fuel back into the system.
④ Turn the ignition switch OFF, remove the negative terminal of the battery.

INSTALLATION

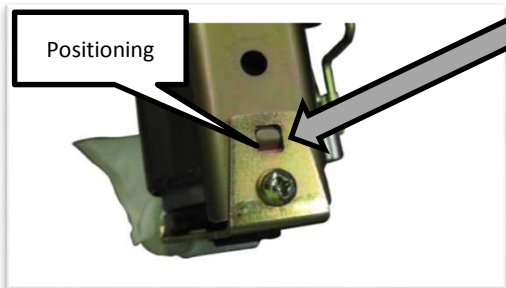
⚠ Prior to beginning the installation process, please remove all fuel from the fuel tank.
Making sure it is not exposed to the open air.

Remove the fuel pump from the fuel tank.
Carefully secure the float in the tank, making sure not to damage it.

Remove the bolt that secures the bracket to the Fuel Pump.

Disconnect the Blue coupler from the Fuel Pump Harness

Be sure to pull it out straight because
the Fuel Pump is plugged into the pipe Bracket.

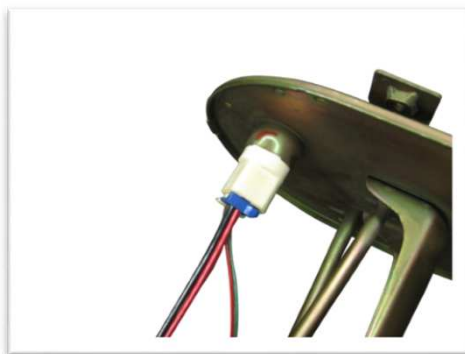
Use the mounting clips to fit the filter that was supplied to the Fuel Pump. Then attach the hose.

Have the Fuel Pump assembled with the washer and insulator that was supplied with the Fuel Pump, then test fit it in the correct mouting position. Then cut off any excess iron piping that may cause any fitment issues etc.

After cutting the pipe, remove any unwanted burr
and smooth the edges, then throughly clean the piping.

Disconnect the stock harness from the Fuel Pump.
Then cut the end off and connect the coupler
(included).
※ + − Please check the polarity.

This was the reason why the insulator was
supplied with the pump. Position it under the
pump and adjust with the washer till it fits
(locks into place).

Refit the washer to the pump station assembly.

Bad

Good

Make sure that the Insulator is firmly positioned at the bottom of the Fuel Pump.
Then tighten the Hose Band.
Reconnect the Fuel Pump harness, then it should be ready to install the back into the Fuel Tank.

After verifying that the Pump is fastened securely into place, check the whole assembly for anything that is still missing or loose. Then install the assembly back into the Fuel Tank.

TOMEI POWERED INC.

株式会社 東名パワード

〒194-0004 東京都町田市鶴間1737－3
TEL：042－795－8411（代）
FAX：042－799－7851

1737-3 Tsuruma Machida-shi Tokyo 194-0004 JAPAN
TEL : +81-42-795-8411(main switchboard)

http://www.tomei-p.co.jp

この製品に関わる取り付け、操作上のご相談は上記へお願いします。
営業時間：月～金（祝祭日、年末年始を除く）9：00～18：00

If you have any questions in regards to the installation of this product,
please contact your local authorised Tomei Powered distributor.
OPEN: Monday - Friday (National holidays and public holidays excluded). 09:00 - 18:00

FD3S用大容量フューエルポンプ 取扱説明書 2015年1月 M18Y06-0
High Flow Fuel Pump for FD3S Installation Manual 2015.1 M18Y06-0